

## عنوان مقاله:

تأثیر پارامترهای فرآیند جوشکاری روی خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم T6-7075 در طی فرآیند جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

افشین مستوفی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد ، دانشکده مهندسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی،

عبدالحمید عزیز - استادیار ، دانشکده مهندسی مکانیک ، دانشگاه رازی کرمانشاه

رضا آذرافزا - استادیار، دانشکده مهندسی مکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تح

عطا عبدالرزاق - کارشناس ساخت و تولید ، دانشکده مهندسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی وا

## خلاصه مقاله:

جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی یک فرآیند جوشکاری حالت جامد است که برای اتصال آلیاژهای آلومینیوم ، منیزیم ، روی و مس و .... به صورت گسترده در صنایع هوا و فضا، صنایع ریلی، دریایی و خ و دروسازی کاربرد دارد. از آنجایی که آلیاژهای آلومینیوم معمولاً جوش پذیری پائینی را در روش های جوشکاری ذوبی از خود نشان می دهند، پیشرفت جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی، یک روش بهبود یافته برای جوشکاری اتصالات آلومینیومی فراهم کرده که یک روش سریع و قابل اعتماد است. در تحقیق حاضر تأثیر پارامترهای فرآیند جوشکاری بر روی خواص مکانیکی آلیاژ آلومینیوم T6-075 که توسط این روش جوشکاری شده، مورد بررسی قرار گرفته است. اتصالات مربعی با تغییر دادن پارامترهای فرآیند تولید شده است. خواص استحکامی اتصالات اندازه گیری شده و با ریز ساختار و سختی منطقه اغتشاش ارتباط داده شده است. نتیجه بدست آمده از این تحقیق به این صورت است که اتصالات ایجاد شده با استفاده از پارامترهای جوشکاری شامل سرعت دورانی 1400 دور در دقیقه و سرعت پیشروی 60 میلیمتر در دقیقه، خواص استحکامی بهتری در مقایسه با سایر نمونه ها دارند.

## کلمات کلیدی:

جوشکاری اصطکاکی اغتشاشی ، آلیاژ آلومینیوم T6-7075، ریز ساختار منطقه جوش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203530>

